

Mikroforkerrapport, Blåbjerg Børneunivers 21'

Blåbjerg Børneunivers er en lille kombineret folkeskole/børnehave som ligger i den nordvestlige del af Varde Kommune i en lille landsby, der hedder Lunde.

Vi – 21' er en sammenlæst klasse med 24 elever fordelt på 1. og 2. klasse. Sammen med vores N/T lærer Vita deltager vi i dette spændende, sjove og (har det vist sig) "om sig gribende" Mikroforsker-projekt, (se vedlagte bilag/billeder).

Vi har arbejdet med vores Krible Krable Mikroforsker-projekt i N/T timerne i et dobbeltmodul hver torsdag siden den 20. august, der har været tværfagligt samarbejde med dansk undervejs.



1) Krible Krable dyr, hvad er det?

Som oplæg til projektet fik børnene spørgsmålet:
Når jeg siger Krible Krable dyr, hvad tænker I så?

Vi lavede en brainstorm, hvor alle børn kom med forslag; børnenes forslag blev skrevet op på tavlen.

Herefter blev børnene inddelt i 6 grupper med hver deres terrarie og sted/bord, hvor de skulle samles til sidst for at se på "dagens fangst".

Alle elever havde hver deres lille indsamlingsbæger, og så - afsted ud i **naturen i skolens nærområde**, dvs. et stort grønt område med boldbaner, legeplads, bålhytte, gamle træstubbe og gode læhegn med forskellige træer grænsende op til en mark med majs.

Vi fik en rigtig god start på en varm solskinsdag, og børnene fandt mange forskellige smådyr. Medens de var godt i gang, gik undertegnede rundt til eleverne enkeltvis, for at skrive ned og snakke med dem om det, de havde fundet.

I slutningen af timen samledes alle eleverne, og smådyrene blev studeret grundigt i terrarierne og med små håndluppe. Herefter skulle smådyrene slippes ud igen, det gav også anledning til sjove og lærerige oplevelser, snegle og regnorm der "sad fast" - og edderkopper, løbebiller, skolopendre, fluer osv., der susede afsted.

Som afrunding på timen, kiggede vi på de forslag til krible/krable dyr, som eleverne var kommet med i starten af timen. Vi satte streger ved dem, der var blevet fundet, og snakkede om hvilke dyr der var fundet flest af, færrest af og slet ingen af, og hvordan det kunne være?

Se bilag 1 (Elevernes forslag til krible/krable – dyr og efterfølgende optælling)



2) Ud i naturen i skolens nærområde:

Den efterfølgende torsdag repeterede vi krible/krable dyrene fra sidste N/T time og snakkede om, hvilke krible/krable dyr der var størst sandsynlighed for at finde i skolens nærområde. Vi tog udgangspunkt i de dyr, der blev skrevet op i den foregående time.

Eleverne kom med forslag til, hvilke dyr de gerne ville finde.

Afsted igen med samlebægre og håndluppe. Fællessamling omkring terrarierne og fælles deling af oplevelser og smådyr - fælles gejst, nysgerrighed og glæde.

Denne gang havde de også mulighed for at kigge i opslagsbøger, hvilket også gav nogle gode input.

Igen afrunding i klassen, hvor vi i fællesskab fik sat streger ved de fundne dyr.

Hvilke dyr fandt vi flest af i dag?

Fandt vi nogle nye?

Hvilke dyr var der flest af, færrest eller slet ingen?
Hvordan kunne det være?

Se bilag 1 (Elevernes forslag til krible/krable-dyr, og optælling – hvad fandt de, de enkelte dage).
Håndskrevet kopi, som nemt kunne tages med udenfor.



3) Forundringsspørgsmål og mikroforskerprojektet

Her 3. gang fortalte jeg børnene om selve mikroforsker-projektet, viste dem plakaten med tegningerne og pilene, og forklarede, hvor vi var i projektforsløbet.

Børnene fik nu til opgave at vælge nogle bestemte smådyr igen, gerne nogen af de dyr, som de allerede havde stillet undrings-spørgsmål omkring.

Afsted – ud i naturen i skolens nærområde igen. Det fungerede rigtig godt med gentagelserne, børnene var trygge, og alle fandt nogle smådyr, dog ikke altid lige dem, de havde håbet på; det gav anledning til nogle gode snakke.

Afrunding i klassen, hvor alle skulle formulere deres egne undrings-spørgsmål ud fra de smådyr, de gerne ville vide mere om, det lykkedes over al forventning

Alle undrings-spørgsmål blev skrevet op på tavlen.

Se bilag 2 (Elevernes undrings-spørgsmål, håndskrevet kopi).



4) Hjælp – hvad nu!

Lærerens dilemma, - alle elever havde formuleret deres helt egne undringssspørgsmål og var super motiverede. Hvordan skulle vi nu komme videre? Der manglede "hænder", det her kunne jeg ikke fuldføre alene.

Kolleger ville gerne hjælpe

Teamet omkring 21' blev spurgt, og dansklæreren + en pædagog ville meget gerne hjælpe med næste del af projektet – **den del, hvor børnene skulle formulere deres egne hypoteser.**

Eleverne arbejdede derfor videre i dansktimerne, hvor de ud fra deres egne undrings-spørgsmål skulle **børne-stave-skrive nogle hypoteser**, de skulle også **lave en tegning**, som passede til.

Vi skulle så arbejde videre med hypoteserne i N/T – timerne.

Se bilag nr. 3 (Nogle af børnenes hypoteser/tegninger).

5) Læg en plan, eller flere - Hent oplysninger - Vi har fundet ud af - Fortæl til andre.....

Vi er godt i gang med at teste børnenes hypoteser, og indtil videre har vi nået at afslutte 3 elevers undrings-spørgsmål, hypoteser, og fundet frem til svar og muligheder for fremlæggelse/fortælling til andre.

Eksempel: Elev – Nichlas, (bier)

Forundringssspørgsmål: Hvordan laver bier bivoks?

Hans hypotese: Bier laver bivoks ud af gammel af honning.

Hvordan kunne han/vi finde svar på hypotesen?

Nichlas spurgte klassekammeraterne først.

Her kunne en af kammeraterne fortælle, at hans morfar er biavler; og en anden, at hans nabo er biavler; og de må jo vide noget om det, dem kunne man kontakte, evt. besøge. Oplagte – gode forslag. Man kunne evt. også søge svar på youtube.

Vi valgte at se en lille film fra youtube – Moesgårdbiselskab -Voks, hvordan laves det – og hvad bruges det til.

Det lille filmklip gav et fint svar til Nichlas, men et besøg hos en biavler ville helt klart være "toppen".

Fremlæggelse kunne være ud fra hans tegning i forbindelse med hypotesen. Han kan forklare grundlaget for hypotesen og det svar, han/vi efterfølgende fandt frem til.

Planen er, at alle elevers undrings-spørgsmål/hypoteser skal følges til dørs. Det er en spændende og god "opgave", og vi håber det lykkes.

Fra gang til gang, i de enkelte N/T – timer, vil vi have fokus på et enkelt eller to smådyr og de undrings-spørgsmål/hypoteser/muligheder for oplysninger/undersøgelser/svar eller manglende svar - det/de frembringer. Det fungerer fint sideløbende med et andet N/T fokus-emne.

Allerede nu er eleverne blevet rigtig gode til at søge svar på deres hypoteser, hvem og hvor kan man spørge, hvordan kan man evt. lave sine egne undersøgelser. Her er de rigtig gode til at spørge hinanden og komme med forslag.

Vi snakker også om, hvordan de kan fremlægge/fremvise det til andre, det kan vi måske få med næste år.

Vi har haft stor glæde og læring af at deltage i projektet, og vi forsætter – som I kan se.

Eleverne i 21' og Vita Guldbjerg,
Blåbjerg Børneunivers